製 品 安 全 データシート

1．化学物質等（製品）及び会社情報

製品名	ＭｏｎｏｔａＲＯ ガラスうろこ取りクリーナー
会社名	株式会社　ＭｏｎｏｔａＲＯ
住所	兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3F
担当部門	商品部
担当者	商品お問合せ窓口
電話番号	0120-443-509
ＦＡＸ番号	0120-289-888
緊急連絡の電話番号	0120-443-509
奨励用途及び使用上の制限	ガラスクリーナー。自動車用窓ガラス、ガラス製鏡の油膜及びウォータースポットの除去用研磨剤。
製品分類	ガラスクリーナー
作成日	2014年5月19日
整理番号	82012

2．危険有害性の要約

重要な危険有害性　製品使用時に発生した乾燥微粉末を吸引した場合、不純物として含まれる結晶性シリカによる発がん性のおそれがある。

特有の危険有害性　ペースト状湿潤状態では、危険有害性は知られていない。しかし、製品使用時に塗布・研磨し乾燥微粉末となった時に、以下の危険有害性が発生する。作業時には防塵マスクを用い、製品が乾燥しないように水を掛けること。

ＧＨＳ分類区分（乾燥時）

発がん性	：区分１Ａ（結晶性シリカによる）
特定標的臓器毒性（単回暴露）	：区分２（呼吸器系）
特定標的臓器毒性（反復暴露）	：区分２（呼吸器系、腎臓の障害）

※記載のないものは区分外、分類対象外または分類できない。

ＧＨＳラベル要素

絵表示

注意喚起語　危険

危険有害性情報

乾燥微粉末を吸入した場合、不純物として含有する結晶性シリカによる発がんのおそれ

乾燥微粉末を吸入した場合、不純物として含有する結晶性シリカによる臓器（呼吸器系）の障害のおそれ

長期にわたる、または反復暴露によって、乾燥微粉末を吸入した場合、不純物として含有する結晶性シリカによる臓器（呼吸器系、腎臓）の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】 ・使用前に取扱説明書を入手すること。
・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・粉塵を吸入しないこと。
・取扱い後は、手をよく洗うこと。
・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。。
・指定された個人用保護具（防塵マスク）を使用すること。
【応急措置】 ・気分が悪いときは、医師の診断を受けること。
・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
・眼の刺激が続く場合：医師の診断を受けること。
・暴露又は暴露の懸念がある場合：医師の診断を受けること。
・暴露したとき、又は気分が悪いとき：医師に連絡すること。
【保管】 ・施錠して保管すること。
【廃棄】 ・内容物および容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

３．組成及び成分情報
化学物質・混合物の区別　：混合物
化学名又は一般名　　：ガラスクリーナー
成分等一覧

成分名/化学品名	含有量 (wt%)	CAS No.	化審法No.	安衛法No.	PRTR法No.	毒劇物法
水	35～40	7732-18-5	非該当	非該当	非該当	非該当
グリセリン	20	56-81-5	2-242	非該当	非該当	非該当
軽石粉末	30～35	1332-09-8	非該当	非該当	非該当	非該当
ベントナイト (結晶性シリカ)	5 (0.05～0.6)	1302-78-9 (14808-60-7, 14464-46-1)	(1-548)	第57条の2第1項通知対象物質 No.312 (シリカ)	非該当	非該当
希土類混合酸化物	5	1306-38-3 1312-81-8 12037-29-5 1313-97-9 7758-88-5 13709-38-1	非公開	非該当	非該当	非該当

化審法No.　：化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）官報告示整理番号
安衛法No.　：労働安全衛生法 表示物質（施行令第１８条　名称等を表示すべき有害物質）、通知物質（法第５７条の２、施行令１８条の２別表第９ 名称等を通知すべき有害物質）、第２種有機溶剤・第３種有機溶剤（施行令別表第６の２ 有機溶剤中毒予防規則）
PRTR法No.　：特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善に関する法律（PRTR法）の対象物質の政令番号

危険有害成分　　・ベントナイト含有不純物：結晶性シリカ（0.05～0.6%）
危険有害性情報　　・ベントナイト中には、結晶性シリカとして 1～12%程度、その内訳として

石英(CAS No.14808-60-7)が 0～2%程度、クリストバライト(CAS No.14464-46-1)が 0～10%程度含有しており、許容濃度以上での長期間の結晶性シリカの粉塵による暴露は、人の呼吸器系に影響を及ぼします。

4．応急措置

吸入した場合
・吸入をして気分の悪くなった場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
・気分の戻らない時は、医師の診断を受けること。
・呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
・呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
・呼吸が弱い場合は人工呼吸や酸素吸入を行う。
・吸入の影響が遅れて現れることがある。
・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合
・毒性・刺激性はほとんどないが、液が付着した場合は、下記のような処置を行う。
・直ちに水で洗い流し、石鹸で液が付着したところをよく洗うこと。
・衣服等に付着した場合は脱いで、皮膚に付着した部分を石鹸でよく洗うこと。
・皮膚刺激または手荒れや発疹・水泡などが生じた場合は、直ちに医師の診断を受けること
・汚染した衣類を再使用する場合は洗濯してから使用すること。

眼に入った場合
・清浄な水で最低 15 分間目を洗浄する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。
・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。
・眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合
・直ちに水で口の中を洗浄する。
・直ちに医師の診断を受けること。
・無理に吐かせないこと。
・子供などが飲み込んだ懸念がある場合、直ちに医師の診断を受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状
・特になし

最も重要な徴候及び症状　・特になし

応急措置をする者の保護　・特になし

医師に対する特別注意事項・特になし

5．火災時の措置

消火剤
・この製品自体は、燃焼しない。

特有の消火方法
・消火作業は、可能な限り風上から行なう。
・関係者以外は安全な場所に退去させる。
・周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
・周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。
・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。

消火を行う者の保護　・消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。
・消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

6．漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。
・漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。
・漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する
・作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。
・風上から作業し、風下の人を退避させる。
・こぼれた場所はすべりやすいために注意する。

環境に対する注意事項　・流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

回収、中和　・スコップ、電気掃除機、ほうき等で掃き集め密閉できる空容器に回収する。
・回収後の少量の残留分はウェスまたはおがくず等に吸収させる。
・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。

二次災害の防止策　・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　・使用前に取扱説明書を入手すること。
・製品記載の使用上の注意を良く読み、用途以外に使用しないこと。
・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・粉じんを吸入しないこと。
・取り扱い中は、飲食、喫煙を行ってはならない。
・取り扱い後はよく手を洗うこと。
・汚染された衣類を再使用する場合には粉塵を吸入しないように洗濯をすること。

安全取扱い注意事項　・ポリッシャー使用時に、乾燥した研磨粉を吸い込まないよう、防塵マスクを着用して作業すること。
・容器はその製品の乾燥を防ぐため、都度、密栓する。

保管

適切な保管条件　・製品記載の保管条件を読み、適切に保管すること。
・直射日光を避け、密栓をして冷暗所に保管すること。
・施錠して保管すること。
・酸と一緒に保管してはならない。

安全な容器包装材料　・特になし。

8．暴露防止及び保護措置

設備対策	・取扱い場所の近くに手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。 ・屋内で使用する場合は局所排気装置を設置する。
許容濃度	・使用前のペースト状態では、設定なし。 ・使用時に乾燥した研磨粉が発生した場合は、以下の許容濃度となる。 日本産業衛生学会の勧告 ベントナイト：第１種粉塵：総粉塵 2mg/m³、吸入性粉塵 0.5mg/m³ 結晶性シリカ：0.03mg/m³ 希土類混合酸化物：第２種粉塵：総粉塵 4mg/m³、吸入性粉塵 1mg/m³ ACGIH(2006) 希土類混合酸化物：TLV-TWA 10mg/m³（吸入性微粒子）、3mg/m³（呼吸性微粒子） グリセリンミスト：TLV-TWA 10mg/m³
保護具	
呼吸器の保護具	・防塵マスクを着用する。
手の保護具	・保護手袋、ゴム手袋、ビニール手袋等を着用すること。 ・必要に応じて保護衣、保護前掛け等を着用する。
眼の保護具	・保護眼鏡(普通眼鏡型)、必要に応じて、ゴーグル型を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	・長袖、長ズボン作業衣（材質指定なし）を使用する。
適切な衛生対策	・保護具等は定期的に点検を行う。

９．物理的及び化学的性質

外観	：ベージュ色ペースト状
臭い	：無臭
ｐＨ	：9.5（10wt%水溶液 20℃）
融点・凝固点	：データなし
沸点、初留点と沸騰範囲	：データなし
引火点	：なし
燃焼性	：データなし
燃焼又は爆発範囲下限、上限	：データなし
蒸気圧	：データなし
蒸気密度	：データなし
蒸発速度	：データなし
比重（相対密度）	：データなし
溶解性	：水にて懸濁液となる。
n-オクタノール／水分配係数	：データなし
自然発火温度（発火点）	：データなし
分解温度	：データなし
その他のデータ	：特に有用な情報無し

１０．安定性及び反応性

反応性	
化学的安定性	・通常の取扱いにおいては安定である。
危険有害反応性の可能性	・特になし
避けるべき条件	・特になし
混触危険性物質	・特になし

危険有害な分解生成物　・特になし
その他　・特になし

１１．有害性情報

製品全体としての有害性情報

ＪＩＳ　Ｚ７２５２：２００９に基づき混合物分類計算を行って得られた結果を表示する。

急性毒性（経口）　：データ不足により分類できない。
急性毒性（吸入：粉塵）　：データ不足により分類できない。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性：データ不足により分類できない。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性
：本製品を表C．４－混合物を分類するための成分濃度（眼に対する重篤な損傷性及び眼刺激性）に従い混合物判定を行った結果、区分２Ｂ成分を 5% 含有することから区分外と判定した。
呼吸器感作性又は皮膚感作性
：データ不足により分類できない。
生殖細胞変異原性　：データ不足により分類できない。
発がん性　:ベントナイト中に不純物として結晶性シリカを 0.05～0.6%含有しているため、区分１Ａと判定した。
生殖毒性　：データ不足により分類できない。
特定標的臓器毒性（単回暴露）
：本製品を表H．３－特定標的臓器毒性物質として分類する混合物成分の区分１及び区分２の濃度限界に従い混合物の判定を行ったところ区分１を５％以上含有するので区分２（呼吸器系）と判定した。
特定標的臓器毒性（反復暴露）
：本製品を表Ｉ．４－特定標的臓器毒性物質として分類する混合物成分の濃度限界に従い混合物判定を行ったところ、区分１を５％以上含有するので、区分２（呼吸器系、腎臓）と判定した。
吸引性呼吸器有害性　：データ不足により分類できない。

組成物質に関するその他の有害性情報

ベントナイト
発がん性　：区分１Ａ　不純物として含有する石英について、IARC68(1997)は１、NTPはK、産業衛生学会勧告は１に分類している。不純物として含有する石英に、ヒトに対しての発がん性がある。
特定標的臓器/全身毒性（単回暴露）
：区分１（呼吸器系）　反復暴露に比べるとデータが大幅に少ないが、ヒトにおいて短期暴露でも吸入濃度が高い場合は呼吸器系に影響を及ぼすとの記述がある。IARCはPriority１文書であるため、区分１（呼吸器系）とした。（シリカの情報を記載）
特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）
：区分１（呼吸器系、腎臓）　Priority１文書に、ヒトにおいて呼吸器系、腎臓に影響を及ぼすとの記述があり、区分１（呼吸器系、腎臓）とした。（シリカの情報を記載）

グリセリン
急性毒性（経口）　：ラット LD_{50}　:12,600mg/kg(Glycerinのデータ)
ヒト　TDL_0　:1,428mg/kg(Glycerinのデータ)
急性毒性（経皮）　：ウサギ LD_{50}　:>10g/kg(Glycerinのデータ)
皮膚腐食性/刺激性　：ウサギ 500mg/24h:Mild(Glycerinのデータ)

眼に対する重篤な損傷/刺激性
：ウサギ 126mg:Mild(Glycerinのデータ)
生殖細胞変異原性　：Ames試験(TA98, TA100) :陰性（類似のデータ）
発がん性　：IARC, NTP, EU, 日本産業衛生学界：リストされていない

希土類混合酸化物
急性毒性（経口）　：ラット LD_{50}　:>5,000mg/kg（酸化セリウム）
ラット LD_{50}　:>8,500mg/kg（酸化ランタン）
腹膜内マウス（マウス）　LD_{50}　530mg/kg
急性毒性（経皮）　：ラット LD_{50}　:>2,000mg/kg（酸化セリウム）
急性毒性（吸入）　：ラット LC_{50}(4hr):>5.05mg/kg（酸化セリウム）
皮膚腐食性/刺激性　：ウサギを使った皮膚刺激性試験(OECD405)で刺激性なしの報告（酸化セリウム）
眼に対する重篤な損傷/刺激性
：ウサギを使った眼刺激性評価（ドレイズ法100mg投与）でmildな刺激性ありの報告（酸化ランタン）
呼吸器感作性/皮膚感作性
：呼吸器感作性　:データなし（酸化セリウム）
：皮膚感作性　:モルモットを使ったマキシマイゼーション法(OECD406)で感作性なしの報告（酸化セリウム）
生殖細胞変異原性　：サルモネラ菌(TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538)を使ったAmes試験で陰性の報告（酸化セリウム）
：マウスを使ったin vivo小核試験(OECD474)で陰性の報告（酸化セリウム）
特定標的臓器/全身毒性（反復暴露）
：ラットを使った13週間の反復吸入試験(5-500mg/m^3, 6hr/day, 5day/week)で毒性影響認められないとの報告（酸化セリウム）

１２．環境影響情報

製品全体としての有害性情報

ＪＩＳ　Ｚ７２５２：２００９に基づき混合物分類計算を行って得られた結果を表示する。

水生環境有害性
急性　：データ不足により分類できない。
慢性　：データ不足により分類できない。

グリセリン
生態毒性　：コイ　LC50　:>1000mg/L(48h)(Glycerinのデータ)
ミジンコ　EC50　:>1000mg/L(3h)(Glycerinのデータ)
残留性/分解性　：化審法生分解度試験(OECD301C, Modified MITI test)
BOD生分解率63%(14日後)(Glycerinのデータ)

１３．廃棄上の注意

・交換廃液、内容物/容器の廃棄の際は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合はそこに業務委託して処理をすること。
・容器、機械装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝にそのまま流さないこと。

１４．輸送上の注意

国際規制
国連分類　・非該当
国連番号　・非該当

国内規制

容器イエローラベル	・非該当
積載方法	・運搬時の積み重ね高さは３m以下
混載禁止	・なし

輸送の特定の安全対策及び条件

・容器の破損、漏れがないことをたしかめる。
・荷崩れ防止を確実に行う。
・該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
・直射日光を避ける。
・水濡れ厳禁。
・横積み厳禁。
・夏場の輸送時においては、熱い鉄板、地面等の上に直接おかないこと。
・輸送容器は衝撃を与えないように、丁寧に取り扱う。転倒したり、激突させたりしない。
・海上輸送は、船舶安全法の定めるところに従うこと。
・航空輸送は、航空法の定めるところに従うこと。

１５．適用法令

火薬類取締法　：対象外
高圧ガス保安法　：対象外
消防法　：不燃物である。
毒物及び劇物取締法(毒劇物取締法)
　：非該当（該当物質は含有しない）
労働安全衛生法（MSDS の対象となる物質）
　：通知物質を含有する。　シリカ　政令第１８条の２別表９の３１２
労働安全衛生法（有機溶剤中毒予防規則）
　：非該当（該当成分を含有しない）
特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の促進の改善の促進に関する法（PRTR 法）
　：非該当　該当物質は含有しない。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)
大気汚染防止法　：有害大気汚染物質（中環審答申の１０９）　石英（結晶）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律

１６．その他の情報

引用文献

１）化学物質等安全データシート（ＭＳＤＳ）-第１部：内容及び項目の順序　JIS Z7250:2010
２）ＧＨＳ分類結果データベース　(独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ
３）中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ
４）15107 の化学製品（化学工業日報社）
５）ＪＡＣＡ（日本オートケミカル工業会）編集：化学物質管理データベース
６）オートケミカル製品のための製品安全データシート作成指針改訂版　（日本オートケミカル工業会）
７）危険物船舶運送及び貯蔵規則　(海文堂)
８）Chemwatch データーベース
９）原料メーカーのＭＳＤＳ

※注意
製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者に提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。